

Tipo do Documento	NORMA OPERACIONAL	NO.UDI.001 – Página 1/7	
Título do Documento	EXAMES DE RAIOS X EM LEITOS – HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão:
		Versão: 1	28/03/2024

1. OBJETIVO

O Serviço de Física Médica e Proteção Radiológica do Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC/UFCG tendo em vista o que é disposto na Constituição Federal de 1988 e na Lei 8.080 de 19/10/1990 que tratam das condições para a promoção e recuperação da saúde como direito fundamental do ser humano, bem como no artigo 39, parágrafo único da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 330 de 20 de dezembro de 2019 do Ministério da Saúde, considera:

- Os riscos inerentes ao uso das radiações ionizantes e a padronização da proteção radiológica em radiodiagnóstico médico com uso de raios X móveis nos leitos e ambientes de internação do HUAC-UFCG;
- A proibição de toda exposição que não possa ser justificada, incluindo exames de rotina para fins de internação hospitalar, exceto quando houver motivação no contexto clínico, considerando-se os métodos alternativos que não utilizem radiação ionizante;
- Que as práticas de exames com equipamentos de raios X móveis que dão origem a exposições radiológicas sejam efetuadas em condições otimizadas de proteção;
- A garantia da qualidade dos serviços prestados à população, durante a realização dos exames de raios X utilizando equipamentos móveis nas unidades de internação do HUAC-UFCG e os requisitos mínimos de proteção radiológica aos pacientes, aos trabalhadores e aos indivíduos do público durante essas atividades;
- Os requisitos de proteção em radiodiagnóstico médico aos profissionais de saúde envolvidos com essas atividades neste Nosocômio.

Baseado nessas prerrogativas, o objetivo desta norma operacional é estabelecer critérios de segurança radiológica dos pacientes, trabalhadores envolvidos e indivíduos do público em procedimentos radiológicos com aparelhos de raios X móveis realizados em leitos e ambientes de internação do Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC/UFCG, a fim de:

- Garantir a qualidade, a eficácia e a segurança das práticas no serviço de radiologia diagnóstica em se tratando de exames de raios X em leitos e ambientes de internação do HUAC-UFCG;
- Recomendar as medidas cabíveis para a melhoria contínua do gerenciamento de riscos, do uso das tecnologias e dos processos de trabalho existentes.

Tipo do Documento	NORMA OPERACIONAL	NO.UDI.001 – Página 2/7	
Título do Documento	EXAMES DE RAIOS X EM LEITOS – HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão:
		Versão: 1	28/03/2024

2. ABRANGÊNCIA DA NORMA

Esta norma deve ser adotada em todos as unidades onde há leitos e ambientes de internação hospitalar nos quais há possibilidade de se realizar exames com equipamentos de raios X móveis do HUAC-UFCG.

3. DESCRIÇÃO

Considerando a RDC 330 de 20 de dezembro de 2019 do Ministério da Saúde que estabelece os requisitos sanitários para a organização e o funcionamento de serviços de radiologia diagnóstica ou intervencionista e regulamenta o controle das exposições médicas, ocupacionais e do público decorrentes do uso de tecnologias radiológicas diagnósticas ou intervencionistas em todo o território nacional.

O Serviço de Física Médica e Proteção Radiológica do Hospital Universitário Alcides Carneiro - HUAC-UFCG com esta Norma NO.UDI.001, regulamenta o fluxo de trabalho para exames com raios X móveis realizados em leitos e ambientes hospitalares de internação existentes que deve atender, no mínimo, os seguintes requisitos:

3.1. Quanto às Responsabilidades Básicas de todos os envolvidos

- A Unidade de Diagnóstico por Imagem, o Setor de Apoio Diagnóstico, a Gerência de Atenção à Saúde e a Superintendência, mediante anuência do responsável legal da instituição, são os principais encarregados pela segurança e proteção dos pacientes, da equipe e do público, pois devem assegurar os recursos materiais e humanos e a implementação das medidas necessárias para garantir o cumprimento dos requisitos do programa de proteção radiológica do HUAC-UFCG, atendendo o art. 5º da RDC 330 do Ministério da Saúde. Para isso, devem:
 - a) Incumbir aos médicos envolvidos a tarefa e obrigação primária de garantir a proteção global do paciente quanto à prescrição e orientação dos requisitos para a realização do exame radiológico, devendo solicitar orientação do Supervisor de Proteção Radiológica (SPR) do HUAC-UFCG em caso de dúvidas;
 - b) Em comum acordo, nomear um profissional qualificado da equipe para responder pelas ações relativas ao programa de proteção radiológica do serviço, com autoridade e responsabilidades definidas de acordo com o art. 14 da RDC 330 do Ministério da Saúde;
 - c) Zelar para que as exposições de pacientes sejam as mínimas possíveis para atingir o objetivo radiológico pretendido e que sejam consideradas as informações relevantes de exames prévios que possam evitar exames adicionais ou repetidos desnecessários.

Tipo do Documento	NORMA OPERACIONAL	NO.UDI.001 – Página 3/7	
Título do Documento	EXAMES DE RAIOS X EM LEITOS – HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão:
		Versão: 1	28/03/2024

- Compete ao SPR assessorar a Unidade de Diagnóstico por Imagem, o Setor de Apoio Diagnóstico, a Gerência de Atenção à Saúde e a Superintendência nos assuntos relativos à proteção radiológica como parte do Programa de Garantia de Qualidade (PGQ), **com autoridade para interromper operações que julgar como inseguras**. Dentre outras competências, devendo também:
 - a) Verificar se as instalações do HUAC-UFCG estão de acordo com todos os requisitos exigidos em normas vigentes de Proteção, Risco Radiológico e Garantia de Qualidade em radiologia diagnóstica ou intervencionista;
 - b) Estabelecer, em conjunto com o Responsável Técnico, os procedimentos seguros de operação dos equipamentos e orientar que os operadores estejam instruídos sobre os mesmos;
 - c) Revisar e orientar periodicamente os procedimentos operacionais de modo a garantir a otimização da proteção radiológica, incluindo os protocolos cabíveis para exames de raios X em leitos;
 - d) Coordenar o programa de treinamento periódico da equipe sobre os aspectos de proteção, risco radiológico e garantia de qualidade em radiologia diagnóstica ou intervencionista;
 - e) Redigir e distribuir instruções e avisos sobre proteção radiológica aos pacientes e profissionais envolvidos, visando à execução das atividades de acordo com os princípios e requisitos estabelecidos nas normas vigentes de radioproteção.
- Compete ao Responsável Técnico (RT) das unidades de internação e demais envolvidos responsabilizar-se pelos procedimentos radiológicos os quais são submetidos os pacientes, levando em conta os princípios e requisitos de proteção radiológica estabelecidos na RDC 330, devendo, dentre outras competências:
 - a) Zelar para que as exposições de pacientes sejam as mínimas necessárias para atingir o objetivo do procedimento radiológico requisitado, considerando os padrões aceitáveis de qualidade de imagem e as restrições conferidas pelos níveis de referência de radiodiagnóstico estabelecidos nas instruções normativas da RDC 330;
 - b) Apoiar o SPR do HUAC nos programas de garantia de qualidade e otimização da proteção radiológica em radiologia diagnóstica ou intervencionista.
- Compete aos técnicos em radiologia e auxiliares:
 - a) Executar suas atividades em conformidade com as exigências desta norma, da RDC 330 e de acordo com as instruções do Supervisor de Proteção Radiológica;
 - b) Realizar apenas exposições médicas em leitos e ambientes de internação

Tipo do Documento	NORMA OPERACIONAL	NO.UDI.001 – Página 4/7	
Título do Documento	EXAMES DE RAIOS X EM LEITOS – HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão:
		Versão: 1	28/03/2024

hospitalar autorizadas por um médico da unidade mediante solicitação no Sistema de Gestão de Hospitais Universitários (AGHUX) e sinalização prévia na Unidade de Diagnóstico por Imagem (UDI) com o número da solicitação e pedido corretamente preenchidos, assinado pelo médico responsável pelo paciente, descrevendo de forma clara o posicionamento radiográfico em concordância com o exame a ser realizado;

- c) O pedido/requisição do exame rasurado ou adulterado por outro profissional que não seja um médico, não será considerado e o exame não será executado pelo técnico em radiologia;
- d) São vedadas quaisquer atividades do técnico em radiologia com uso de raios X móvel nas unidades de internação deste nosocômio que não corroborem com as normas vigentes de Proteção Radiológica e que não atendam a esta Norma NO.UDI.001 e ao Programa de Proteção Radiológica do HUAC-UFCG.
- Compete a cada membro da equipe da unidade de internação e demais envolvidos:
 - a) Estar ciente sobre e atender o conteúdo desta Norma NO.UDI.001 e da legislação vigente de proteção radiológica, dos riscos associados aos procedimentos relacionados ao seu trabalho e das suas responsabilidades quanto à proteção dos pacientes, de si mesmo e dos outros;
 - b) Informar imediatamente ao SPR qualquer evento que possa resultar em alterações nos níveis de dose ou em aumento do risco de ocorrência de acidentes, assim como qualquer outra circunstância que possa afetar a conformidade com esta Norma NO.UDI.001 bem como a RDC 330;
 - c) Evitar a realização de exposições médicas desnecessárias;
 - d) Submeter-se aos treinamentos acerca de Proteção Radiológica oferecidos periodicamente pelo Supervisor de Proteção Radiológica;
 - e) Será notificado aquele profissional que não atender a esta Norma – NO.UDI.001.

3.2. Quanto aos procedimentos de trabalho em atenção à RDC 330 da ANVISA

De acordo com o Art. 60 da RDC 330 de 20 de dezembro de 2019, a realização de procedimentos radiológicos com equipamentos móveis em leitos hospitalares ou ambientes coletivos de internação, tais como unidades de terapia intensiva e berçários, *somente será permitida quando for INEXEQUÍVEL OU CLINICAMENTE INACEITÁVEL transferir o paciente para instalação com equipamento fixo.*

Neste caso, além dos requisitos previstos, devem ser adotadas as seguintes medidas:

- Garantir que os demais pacientes que não puderem ser removidos do ambiente estejam

Tipo do Documento	NORMA OPERACIONAL	NO.UDI.001 – Página 5/7	
Título do Documento	EXAMES DE RAIOS X EM LEITOS – HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão:
		Versão: 1	28/03/2024

protegidos da radiação espalhada por barreira protetora (proteção de corpo inteiro) com, no mínimo, 0,5 mm (cinco décimos de milímetro) equivalentes de chumbo ou que estejam a distância necessária do cabeçote e do receptor de imagem para que o equivalente de dose ambiental seja inferior ao definido para área livre;

- Ou garantir que os demais indivíduos estejam a uma distância necessária do cabeçote e do receptor de imagem para que o equivalente de dose ambiental seja inferior ao definido para área livre;
- Ficam restritos, portanto, os exames de raios X nos leitos e ambientes de internação das unidades do HUAC-UFCG aos casos em que o profissional responsável pelo paciente julgar que o mesmo se encontra inserido no contexto do caput do art. 60 da RDC 330;
- O profissional que realizar a avaliação do item anterior estará se responsabilizando pelo risco quanto à exposição à radiação ionizante dos demais pacientes, acompanhantes, profissionais e indivíduos do público presentes no ambiente onde o exame será executado;
- Ficam vedados exames em leitos para qualquer forma de exames que incluem rotinas sem justificativa no contexto clínico bem como da proteção radiológica daquele paciente e dos demais indivíduos presentes nas áreas adjacentes;
- Ficará determinado que toda a equipe da unidade de internação conforme Art. 60 da RDC 330 deve verificar se os pacientes já realizaram exames previamente a fim de se evitar exposições desnecessariamente sucessivas com pequeno intervalo de tempo, salvos os casos com relevância no prognóstico mediante análise do médico responsável;
- Ficam vedados todos os procedimentos de raios X em leitos hospitalares que não atendam às requisições estabelecidas nesta Norma NO.UDI.001 bem como às Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica da RDC 330/2019 da AVISA – Ministério da Saúde;
- Fica proibida toda exposição em leitos e ambientes de internação hospitalar que não possa ser justificada por um médico mediante avaliação clínica do paciente;
- Esta Norma deve ser implementada e executada considerando as ações corretivas e/ou preventivas para os procedimentos considerados inseguros, segundo preconizado na legislação vigente mediante análise do SPR;
- Fica proibido exames de rotina de raios X de tórax para fins de internação hospitalar, exceto quando houver justificativa no contexto clínico, considerando-se os métodos alternativos que não emitem radiação ionizante tais como ultrassonografia ou ressonância magnética;
- De acordo com a Resolução Coren-DF Nº 006/2012 “tendo em vista as considerações apresentadas, principalmente em relação à legislação do exercício profissional da Enfermagem, somos de parecer que o profissional Auxiliar de Enfermagem é o responsável pelo preparo e conforto do paciente antes, durante e após o exame de radiologia no leito, sendo que na falta desse profissional o Técnico em Enfermagem

Tipo do Documento	NORMA OPERACIONAL	NO.UDI.001 – Página 6/7	
Título do Documento	EXAMES DE RAIOS X EM LEITOS – HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão:
		Versão: 1	28/03/2024

passa a ter tal responsabilidade, visto que a assistência de enfermagem também é sua atribuição;

- É de relevância indicar a realização de raios X no leito para exames de tórax em AP e abdômen para verificação de sonda;
- Caso seja necessária, a contenção do paciente durante a realização do exame deverá ser realizada pelo acompanhante, o qual terá que ser devidamente orientado quanto ao uso do avental plumbífero e protetor de tireoide.

4. LEIS E REGULAMENTOS APLICÁVEIS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Resolução da Diretoria Colegiada nº 330**. Brasília, Diário Oficial da União de 26 de dezembro de 2019 (RDC DO MINISTÉRIO DA SAÚDE 330).

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR. **Norma CNEN-NE – 3.01: Diretrizes básicas de radioproteção**. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora 32**, Segurança e Saúde no Trabalho em Ambientes de Saúde.

BRASIL. **Conselho Regional de Enfermagem**. Parecer Coren-DF Nº 006/2012.

Tipo do Documento	NORMA OPERACIONAL	NO.UDI.001 – Página 7/7	
Título do Documento	EXAMES DE RAIOS X EM LEITOS – HUAC-UFCG	Emissão: 28/03/2022	Próxima revisão:
		Versão: 1	28/03/2024

5. HISTÓRICO DE REVISÃO

VERSÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO
01	18/03/2022	Elaboração de documento

Elaboração / Revisão Jamerson Silva de Albuquerque Junior – Físico Médico Radiodiagnóstico – UDI/HUAC	Data: 18/03/2022
Análise Xênia Sheila Barbosa Aguiar Queiroz Técnica em enfermagem do Setor SVSSP	Data: 25/03/2022
Validação Andréia Oliveira Barros Sousa Chefe do Setor SVSSP	Data: 25/03/2022
Aprovação Mário de Oliveira Filho Superintendente do HUAC-UFCG	Data: 28/03/2022

Permitir a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte.